

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 88890075.0

⑤① Int. Cl.4: **F 02 M 57/02**
F 02 M 59/16

⑱ Anmeldetag: 24.03.88

③① Priorität: 26.03.87 AT 746/87

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 28.09.88 Patentblatt 88/39

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
 AT CH DE FR GB IT LI SE

⑧⑧ Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:
 13.09.89 Patentblatt 89/37

⑦① Anmelder: **VOEST-ALPINE AUTOMOTIVE Gesellschaft m.b.H.**
Derfflingerstrasse 15
A-4020 Linz (AT)

⑦② Erfinder: **Haider, Gottfried, Dipl.-Ing.**
Holzheimerstrasse 57/2
A-4020 Linz (AT)

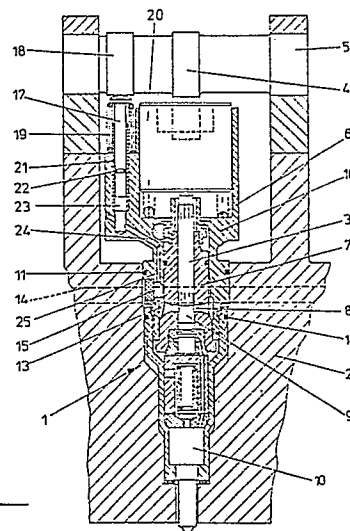
⑦④ Vertreter: **Haffner, Thomas M., Dr. et al**
Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Adolf Kretschmer Dr.
Thomas M. Haffner Schottengasse 3a
A-1014 Wien (AT)

⑤④ Einspritzeinrichtung für Dieselmotoren.

⑤⑦ Bei einer Einspritzeinrichtung für Dieselmotoren, insbesondere bei einer Pumpedüse (1,41), bei welcher der Brennstoff durch eine Vorpumpe (32) in einen Saugraum (13,51) gefördert wird, welcher mit dem Arbeitsraum (9) des Einspritzpumpenkolbens (3) über wenigstens eine Steuerbohrung (8) in der Pumpenkolbenbüchse (7) verbindbar ist, wobei das Förderende (i) des Einspritzpumpenkolbens (3) durch Absteuerung des Brennstoffes durch die Steuerbohrung (8) oder Steuerbohrungen in den Saugraum (13,51) bestimmt wird, ist wenigstens ein in einem Zylinder (21,47) geführter und zu hin- und hergehender Bewegung angetriebener Verdrängerkolben (17,46) vorgesehen, dessen Arbeitsraum (23,49) mit dem Saugraum (13) in ständig offener Verbindung steht, wobei der Verdrängerkolben (17,46) seinen Arbeitsraum (23,49) vor Förderbeginn (h) des Einspritzpumpenkolbens (3) verkleinert und bei oder nach Förderende (i) des Einspritzpumpenkolbens (3) vergrößert. Dadurch wird der Brennstoffdruck im Ansaugraum (13) vor Förderbeginn (h) des Einspritzpumpenkolbens (3) erhöht und die Füllung des Arbeitsraumes (9) desselben verbessert. Wenn bei Förderende (i) der Brennstoff aus dem Arbeitsraum (9) des Einspritzpumpenkolbens (3) durch die Steuerbohrungen (8) mit großer Energie in den Saugraum (13,51) austritt, wird durch die Vergrößerung des Arbeitsraumes (23,49) des Verdrängerkolbens (17,46) das Aufnahmevolu-

men des Ansaugraumes vergrößert und dadurch die entstehende Druckspritze abgeschwächt.

FIG. 1





EP 88 89 0075

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	GB-A-507940 (AUSTIN MOTOR COMPANY) * Seite 2, Zeile 109 - Seite 3, Zeile 93; Figur 1 *	1, 15	F02M57/02 F02M59/16 F02M39/00 F04B3/00
A	DE-A-3215047 (M.A.N.) * Seite 6, Zeile 12 - Seite 12, Zeile 14; Figur 1 *	1	
A	US-A-2592367 (WOOD) * das ganze Dokument *	1	
A	DE-A-3617786 (TOYOTA)		
A	FR-A-2328117 (STANADYNE)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			F02M F04B
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07 JULI 1989	Prüfer FRIDEN C.M.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			